

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 761 255

②① N° d'enregistrement national :

97 03934

⑤① Int Cl<sup>6</sup> : A 47 L 23/24, A 47 G 27/02

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 01.04.97.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 02.10.98 Bulletin 98/40.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : POLISSET DE COATAUDON GIS-  
LAINE — FR.

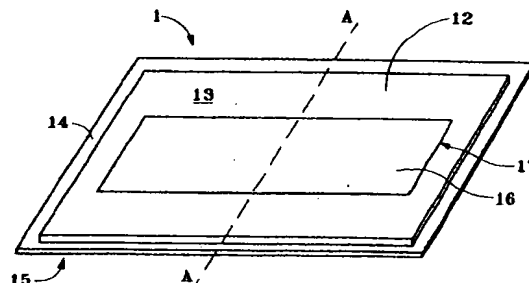
⑦② Inventeur(s) : POLISSET DE COATAUDON GIS-  
LAINE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CAPRI.

⑤④ TAPIS DE SOL DESINFECTANT.

⑤⑦ Tapis de sol destiné à être posé à l'entrée d'un local  
pour s'essuyer les semelles de chaussures, ledit tapis com-  
prenant une face supérieure destinée à l'essuyage desdites  
semelles et une face inférieure en contact du sol, caracté-  
risé en ce qu'au moins une partie de la face supérieure com-  
porte un produit désinfectant.



FR 2 761 255 - A1



La présente invention concerne un tapis de sol, tel qu'un paillason ou une carquette, destiné à être posé à l'entrée d'un local, tel qu'un bâtiment public ou une maison individuelle, afin de s'y essuyer les pieds, c'est-à-dire les semelles des chaussures.

La maîtrise de la contamination est une préoccupation permanente tant au niveau de l'activité sanitaire industrielle qu'auprès des particuliers. Cependant, si les recherches concernant le domaine de la contamination et de la désinfection de locaux industriels et sanitaires permettent une réelle maîtrise de cette dernière, la désinfection des habitations particulières reste mesurée.

Ce n'est pas un phénomène de mode mais l'expression d'un désir de protection, au regard des sources d'infections de contaminations existantes et plus particulièrement des germes au sol (déjections, crachats, ...).

Les semelles des chaussures, en particulier en ville, transportent constamment ces germes qui sont déposés sur nos sols, nos tapis, les moquettes. L'enfant qui joue par terre est inévitablement amené à être en contact avec ces germes.

Pour pallier ce problème d'hygiène, la présente invention propose un tapis de sol destiné à être posé à l'entrée d'un local pour s'essuyer les semelles de chaussures, ledit tapis comprenant une face supérieure destinée à l'essuyage desdites semelles et une face inférieure en contact du sol, au moins une partie de la face supérieure comportant un produit désinfectant.

Le produit désinfectant peut être imprégné dans le tapis, mais de préférence, il est prévu un logement recevant un matériau apte à retenir par imprégnation le produit désinfectant. Dans ce cas, ledit matériau de rétention est amovible pour nettoyage ou remplacement.

Ce tapis trouve son utilisation devant chaque entrée de domicile de particulier, dans les collectivités (maison de retraite, maternelles, ...) le milieu médicalisé (hôpitaux, maternité, ...) le milieu alimentaire (cantine) et

lieux publics à risques de contamination importants (aéroports, ...).

Ce tapis préimprégné (et réimprégnable) l'est de manière simple par un détergent désinfectant bactéricide, fongicide  
5 et virucide, actif sur le virus HIV et l'hépatite B.

La présente invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de l'invention.

10 Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un tapis de sol selon l'invention,
- la figure 2 est une coupe à travers le tapis de la figure 1 selon la ligne de coupe A-A.

15

Le tapis de sol selon l'invention peut être de forme et de taille quelconque adaptées en fonction de l'utilisation et de son emplacement. Généralement, le tapis est de forme rectangulaire ou carrée.

20 En se référant aux figures 1 et 2, on voit que le tapis de sol, désigné dans son ensemble par la référence numérique 1, comprend une face supérieure 13 et une face inférieure 15. La face supérieure 13 est destinée à l'essuyage des semelles de chaussures, alors que la face inférieure 15 est  
25 en contact du sol. La face supérieure 13 et la face inférieure 15 peuvent constituer les deux faces d'un tapis monobloc, par exemple d'une pailleasse tressée. La face supérieure 13 et la face inférieure 15 peuvent également être respectivement formées par la surface supérieure d'un  
30 matelas 12 et la surface inférieure d'un revêtement de base ou substrat 14, le matelas étant fixé d'une manière quelconque sur le substrat, comme c'est le cas dans la forme de réalisation représentée sur les figures.

Selon l'invention, un logement de réception 17 est formé  
35 dans le tapis 1. Ce logement 17 forme une fenêtre dans le

matelas 12 de sorte qu'une partie du substrat 14 est visible à travers elle.

Le logement est destiné à recevoir une bande de matière 17 de forme correspondante à la fenêtre. Le substrat 14, dans cette zone, sert de fond, et la fenêtre, c'est-à-dire la tranche du matelas, de parois périphériques de retenue. Cette bande 17 est imprégnée d'un produit désinfectant tel qu'un bactéricide, un fongicide ou un virucide ou un mélange de ceux-ci. On peut également y ajouter un détergent. Pour ce faire, on utilise un matériau spongieux apte à retenir les liquides.

La bande de matériau imprégnée est avantageusement amovible pour permettre son nettoyage ou son remplacement.

Le matelas 12 peut être réalisé en polypropylène. Il peut avantageusement être antipoussière et/ou antidérapant.

Le substrat 14 peut être réalisé en un matériau antidérapant pour augmenter son accrochage au sol.

Lorsque le tapis est réalisé en un seul matériau monobloc, le logement de réception se présente sous la forme d'une zone évidée dans laquelle la bande de matériau imprégnée peut être logée.

Grâce à l'invention, on a à sa disposition un article peu onéreux, d'une grande simplicité (pas de procédé de fabrication compliqué) permettant d'assurer la désinfection des locaux les plus divers.

**Revendications :**

1.- Tapis de sol destiné à être posé à l'entrée d'un local pour s'essuyer les semelles de chaussures, ledit tapis comprenant une face supérieure destinée à l'essuyage desdites semelles et une face inférieure en contact du sol, caractérisé en ce qu'au moins une partie de la face supérieure comporte un produit désinfectant.

2.- Tapis de sol selon la revendication 1, dans lequel le produit désinfectant est imprégné dans le tapis.

3.- Tapis de sol selon la revendication 1 ou 2, dans lequel il est prévu un logement recevant un matériau apte à retenir par imprégnation le produit désinfectant.

4.- Tapis de sol selon la revendication 3, dans lequel ledit matériau de rétention est amovible pour nettoyage ou remplacement.

5.- Tapis de sol selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la face supérieure est en polypropylène.

6.- Tapis de sol selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la face supérieure est anti-poussière.

7.- Tapis de sol selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la face supérieure est antidérapante.

8.- Tapis de sol selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le produit désinfectant est choisi dans le groupe formé des bactéricides, fongicides et virucides.

1/1

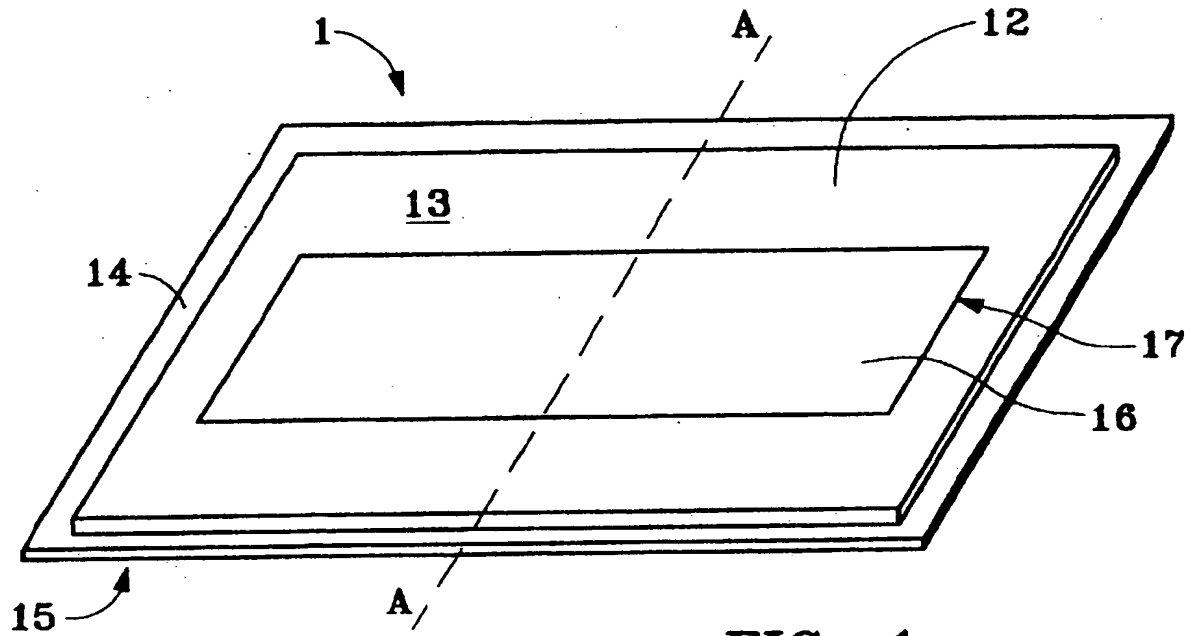


FIG. 1

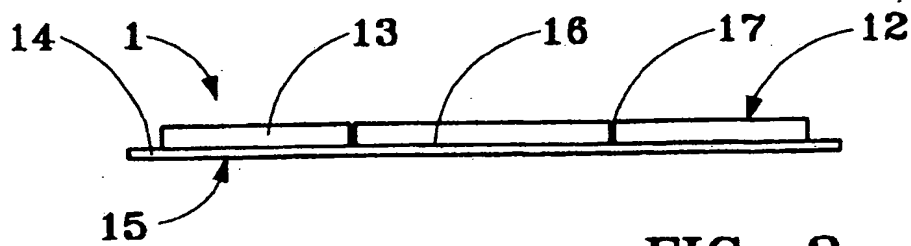


FIG. 2

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2761255

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 540925  
FR 9703934

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR 2 590 473 A (MAURO) * page 1, ligne 14 - ligne 34; figures 1,2 *	1-4
X	FR 2 497 451 A (DESPLANQUE) * page 1, ligne 28 - page 3, ligne 2; figures 1,2 *	1,4,8
A	WO 91 08701 A (ROTOLI)	
A	WO 89 06982 A (ALAZET)	
A	EP 0 764 422 A (DAIKEN IKI CO. TLD.)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A47L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
17 décembre 1997		Van Gelder, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou schéma-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

2

EPO FORM 1503 02.92 (P.O.C.13)

(19) FRENCH REPUBLIC

(11) Publication no.:

**2761255**

NATIONAL INSTITUTE  
OF INTELLECTUAL PROPERTY

(21) Registration number:

**97 03934**

PARIS

(51) Int. Patent Class: A 47 L 23/24, A 47 G 27/02

(12)

**PATENT APPLICATION**

**A1**

(22) Filing date: **01 April 1997**

(30) Priority:

(43) Date of publication: 2 October 1998, Bulletin 98/40

(56) References cited in the preliminary search report:  
See end of present document.

(60) References to other related national documents:

(71) Applicant(s): POLISSET DE COATAUDON  
GISLAINE -- FR

(72) Inventor(s): POLISSET DE COATAUDON  
GISLAINE.

(73) Assignee:

(74) Attorney or Agent: CAPRI

(54) Disinfectant floor covering.

(57) Floor covering intended for use at the entrance of a building for wiping the soles of shoes, said floor covering comprising an upper face used for wiping said soles and a lower face in contact with the floor, characterized in that at least one part of the upper face has a disinfectant product.

[illustration]



The present invention concerns a floor covering, such as a door mat or rug, intended to be used at the entrance to a building, such as a public building or private home, for wiping the feet, that is the soles of shoes.

Contamination control is an ongoing concern in the world of industrial sanitation as well as for individuals. However, although research activities in the field of contamination [control] and disinfection of industrial and sanitary facilities have led to true disinfection management, where individual homes are concerned disinfection remains limited.

This is not a passing fad but the expression of a desire for protection from the sources of infection from existing contaminants and more specifically from germs on the ground (refuse, saliva, etc.).

The soles of shoes, especially in cities, constantly transport germs that are transmitted to our floors, our rugs, our carpets. The child who plays on the floor is inevitably brought into contact with these germs.

To overcome these hygiene problems, the present invention proposes a floor covering intended to be placed at the entrance to a building to wipe the soles of shoes, said floor covering comprising an upper face intended for wiping said soles and a lower face in contact with the ground, at least one part of the upper face having a disinfectant product.

The disinfectant product can be impregnated into the covering but preferably a receptacle is provided for receiving a material capable of retaining through impregnation the disinfectant. In this case, said retention material can be removed for cleaning or replacement.

This covering can be used in front of each entrance to an individual home, in community settings (retirement homes, day care facilities, etc.), medical settings (hospitals, maternity facilities, etc.), food preparation settings (dining areas), and public places with a significant risk of contamination (airports, etc.).

The preimpregnated (and reimpregnable) covering can be easily impregnated by means of a bactericidal, fungicidal, and viricidal disinfectant detergent active against HIV and Hepatitis B.

A fuller description of a non-limiting embodiment of the invention is given below for illustrative purposes only. References are to the attached drawings, in which:

- Figure 1 is a perspective view of a floor covering according to the invention.
- Figure 2 is a cutaway view of the floor covering of Fig. 1 along A-A.

The floor covering according to the invention can be of any shape and size suitable for the anticipated use and location. In general the floor covering is rectangular or square.

Referring to Figs. 1 and 2, we see that the floor covering, designated by numerical reference 1, comprises an upper face 13 and a lower face 15. Upper face 13 is designed for wiping the soles of shoes, while lower face 15 is in contact with the ground. Upper face 13 and lower face 15 can constitute the two sides of a unitary floor covering such as a braided door mat. Upper face 13 and lower face 15 can also be respectively formed from the upper face of pad 12 and the lower face of base covering or substrate 14, the pad being attached in any way to the substrate, as is the case in the embodiment shown in the drawings.

According to the invention, a well is formed in covering 1. This well forms a window in pad 12 so that a part of substrate 14 is visible through it.

The well is designed to receive a strip of material 17 whose shape corresponds to the window. Substrate 14, in this region, serves as a backing, and the window, that is the pad section, as a peripheral retaining wall. Strip 17 is impregnated with a disinfectant product such as a bactericide, fungicide, or viricide, or a mixture of these. Detergent can also be added. For this a spongy pad suitable for liquid retention is employed.

The impregnated strip is preferably removable so it can be cleaned or replaced.

Pad 12 can be realized of polypropylene. It can preferably be dust-repellant and/or anti-skid.

Substrate 14 can be made from an anti-skid material to increase its attachment to the floor.

When the floor covering is made from a single one-piece material, the well appears in the shape of a recess in which the strip of impregnated material can be housed.

The invention provides an article that is easy to use and simple in design (no complicated manufacturing process), and can be used to disinfect a wide variety of buildings.

## CLAIMS

1. Floor covering designed to be placed at the entrance of a building to wipe the soles of shoes, said floor covering comprising an upper face designed for wiping said shoes and a lower face in contact with the ground, characterized in that at least a part of the upper face has a disinfectant product.
2. Floor covering according to claim 1, in which the disinfectant product is impregnated in the covering.
3. Floor covering according to claim 1 or 2, in which a well is provided to receive a material suitable for retaining the disinfectant product through impregnation.
4. Floor covering according to claim 3, in which said retention material is removable for cleaning or replacement.
5. Floor covering according to any of the previous claims, in which the upper face is polypropylene.
6. Floor covering according to any of the previous claims, in which the upper face is dust repellant.
7. Floor covering according to any of the previous claims, in which the upper face is skid resistant.
8. Floor covering according to any of the previous claims, in which the disinfectant product is selected from the group of bactericides, fungicides, and viricides.

[One page of drawings follows.]

553428

# PCT

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference <b>10551/229</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b> see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, Item 5 below.	
International application No. <b>PCT/US 01/42910</b>	International filing date (day/month/year) <b>05/11/2001</b>	(Earliest) Priority Date (day/month/year) <b>08/11/2000</b>
Applicant <b>TECH MATS LLC.</b>		

This International Search Report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This International Search Report consists of a total of 3 sheets.  
☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

### 1. Basis of the report

a. With regard to the **language**, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

b. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ **Certain claims were found unsearchable** (See Box I).

3. ☐ **Unity of invention is lacking** (see Box II).

4. With regard to the **title**,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the **abstract**,

☐ the text is approved as submitted by the applicant.

☒ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the **drawings** to be published with the abstract is Figure No.

☐ as suggested by the applicant.

☒ because the applicant failed to suggest a figure.

☐ because this figure better characterizes the invention.

25

☐ None of the figures.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 01/42910

## Box III TEXT OF THE ABSTRACT (Continuation of item 5 of the first sheet)

LINE 1 -...MAT(100)  
LINE 2 -...PORTION(300)  
LINE 3 -...COMPONENT(230)...ABSORBING COMPONENT(420)  
LINE 4 -...COMPONENT(240)...GRAPHICS(300)  
LINE 5 -...SURFACE8301,302,303)...COMPOSITION(100)  
LINE 6 -...COMPOSITION(100)...FRAGRANCE(100)  
LINE 11-...SENSOR(700)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/US 01/42910

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A47L23/22 A47L23/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	GB 2 054 369 A (SPIRIG, E.) 18 February 1981 (1981-02-18) the whole document	1, 2, 11, 17, 25 10, 13
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30 January 1998 (1998-01-30) & JP 09 253023 A (DAIKEN IKI KK), 30 September 1997 (1997-09-30) abstract	1, 2, 11, 17, 25
A	DE 26 39 289 A (DOBA, GEB. BURGHARDT, I.) 2 March 1978 (1978-03-02)  the whole document	3, 6, 8-10, 13, 15, 16, 18
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 June 2002

Date of mailing of the international search report

01/07/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

MUNZER, E

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/US 01/42910

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 268 399 A (ANTONY MORRIS COPP) 12 January 1994 (1994-01-12) page 2-4; claim 1; figures 1-4	2,3,8, 10,13,17
A	US 3 665 543 A (NAPPI, J. J.) 30 May 1972 (1972-05-30) the whole document	1,2,10, 13



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/US 01/42910

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2054369	A	18-02-1981	NONE	
JP 09253023	A	30-09-1997	NONE	
DE 2639289	A	02-03-1978	DE 2639289 A1	02-03-1978
GB 2268399	A	12-01-1994	NONE	
US 3665543	A	30-05-1972	NONE	